



# Étude Ethnobotanique des Plantes Médicinales Haïtiennes pour le Traitement des Maladies Infectieuses en Réponse à la Montée de la Résistance Microbienne

PROJET DE RECHERCHE

OCTOBRE 2024





# — MEMBRES DU PROJET

## - Chargé de projet -

**Nom:** WELLINGTON DERAMEAU

**Profession:** PHARMACIEN, MEDECIN

**Rôle:** Responsable du projet

**Institution:** FMP/LABMES/ CEREBES

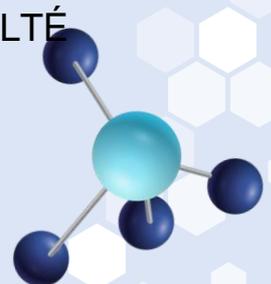
## - Membre de l'équipe -

**Nom (1):** Justin-André CASIMIR

**Profession:** PROFESSEUR CHIMISTE, RESPONSABLE LABORATOIRE URE

**Rôle:** ANALYSE CHIMIQUE ET PHARMACOLOGIQUE

**Institution:** UNITE DE RECHERCHE EN EAU ET ENVIRONNEMENT, FACULTÉ  
DES SCIENCES (FDS/URE)





# — MEMBRES DU PROJET

**Nom (2):** Judith Exantus

**Profession:** NEPHRO PEDIATRE, RESPONSABLE DE LABMES

**Rôle:** ANALYSE CLINIQUE ET ETHIQUE

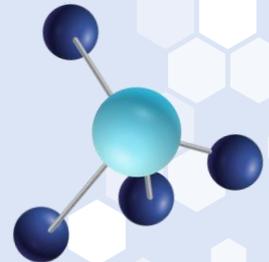
**Institution:** LABORATOIRE DE MEDECINE ETHIQUE ET SOCIÉTÉ , FACULTÉ DE MEDECI ET DE PHARMACIE (FMP/LABMES)

**Nom (3):** Gérald JONACÉ

**Profession:** Professeur de Méthodologie, Chirurgien, Responsable LABMES

**Rôle:** Développement de programmes de formation après nos résultats de recherche

**Institution:** LABORATOIRE DE MEDECINE ETHIQUE ET SOCIÉTÉ , FACULTÉ DE MEDECI ET DE PHARMACIE (FMP/LABMES)





# PLAN

INTRODUCTION

JUSTIFICATION

OBJECTIFS

MATÉRIEL ET METHODE

RESULTATS ATTENDUS

CALENDRIER / BUDGET

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES





# INTRODUCTION

---

Étude Ethnobotanique des Plantes  
Médicinales Haïtiennes pour le Traitement  
des Maladies Infectieuses en Réponse à la  
Montée de la Résistance Microbienne

# INTRODUCTION

- La résistance microbienne est devenue une menace croissante pour la santé publique mondiale, rendant de plus en plus difficile le traitement efficace des maladies infectieuses.
- Haïti, un pays aux ressources médicales limitées, est confronté à un fardeau considérable de maladies infectieuses telles que la malaria, les infections urinaires, et la tuberculose entre autres.
- Les pratiques de médecine traditionnelle à base de plantes ont toujours joué un rôle vital dans la prise en charge de ces maladies.



# JUSTIFICATION

---

Étude Ethnobotanique des Plantes  
Médicinales Haïtiennes pour le Traitement  
des Maladies Infectieuses en Réponse à la  
Montée de la Résistance Microbienne

# JUSTIFICATION (1)

- La résistance microbienne est un enjeu mondial mettant en péril l'efficacité des traitements médicaux conventionnels. En Haïti, ce phénomène constitue une menace encore plus préoccupante, et des conséquences graves en termes de morbidité et de mortalité.
- Selon OMS , les bactéries résistantes aux antibiotiques sont responsables de la mort de plus de 700 000 personnes chaque année dans le monde (WHO 2016).
- Selon une étude récente menée en Haïti, la prévalence des bactéries résistantes aux antibiotiques est alarmante dans les hôpitaux et les centres de soins de santé primaires du pays (MSPP 2015)

## JUSTIFICATION (2)

- En Haïti, la résistance microbienne est principalement attribuée à l'utilisation inappropriée et à la surconsommation d'antibiotiques.
- Selon l'étude citée précédemment, environ 80% des antibiotiques utilisés en Haïti sont achetés sur le marché informel, sans prescription médicale.
- La médecine traditionnelle à base de plantes est ancrée dans la culture haïtienne et joue un rôle essentiel dans la prise en charge de nombreuses maladies. Cependant, ces pratiques sont souvent mal documentées et peu étudiées sur le plan scientifique.

# JUSTIFICATION (3)

- Cette étude permettra de mettre en lumière le potentiel médicinal de ces plantes, de documenter les connaissances traditionnelles et de contribuer à la préservation de cette riche tradition.
- De plus, l'étude ethnobotanique offre une approche novatrice pour identifier de nouvelles ressources médicinales, potentiellement plus accessibles et durables que les médicaments synthétiques.
- Il s'appuie sur la richesse de la médecine traditionnelle haïtienne, qui mérite d'être explorée de manière scientifique, et il contribuera à améliorer la santé publique en Haïti tout en valorisant une tradition médicinale précieuse.



# OBJECTIFS

---

Étude Ethnobotanique des Plantes  
Médicinales Haïtiennes pour le Traitement  
des Maladies Infectieuses en Réponse à la  
Montée de la Résistance Microbienne

# OBJECTIFS (1)

- L'objectif principale de ce projet de recherche est d'explorer le potentiel des plantes médicinales haïtiennes dans le traitement des maladies infectieuses en réponse à la montée de la résistance microbienne.
- L'approche consistera à documenter les connaissances traditionnelles en matière de plantes médicinales, en identifiant les plantes les plus couramment utilisées et considérées comme efficaces pour traiter ces maladies.

## OBJECTIFS (2)

- Les objectifs spécifiques du projet sont les suivants :
- 1. Collecte de données ethnobotaniques** : La première étape consiste à documenter les pratiques traditionnelles d'utilisation de plantes médicinales pour traiter les maladies infectieuses en Haïti.
  - 2. Sélection des plantes les plus prometteuses** : Une fois les données ethnobotaniques recueillies, l'objectif est d'identifier les plantes les plus couramment utilisées et reconnues comme efficaces pour le traitement des infections, en se basant sur ces informations.
  - 3. Études pharmacologiques** : La troisième phase implique l'extraction des composés actifs des plantes sélectionnées, suivie de tests pharmacologiques en laboratoire.

## OBJECTIFS (3)

**4. Analyse des données et des résultats :** Une fois les données ethnobotaniques et les résultats des études pharmacologiques disponibles, une analyse approfondie est menée pour établir une corrélation entre les connaissances traditionnelles et l'efficacité pharmacologique.

**5. Contribuer à l'intégration de la médecine traditionnelle :** Un objectif clé est de promouvoir la reconnaissance et l'incorporation des plantes médicinales anti infectieuses identifiées dans le système de soins de santé haïtien.

**6. Diffusion des résultats :** Enfin, les résultats de la recherche seront présentés à diverses parties prenantes, notamment les professionnels de la santé, les décideurs, et le grand public.



## MATÉRIEL ET METHODE

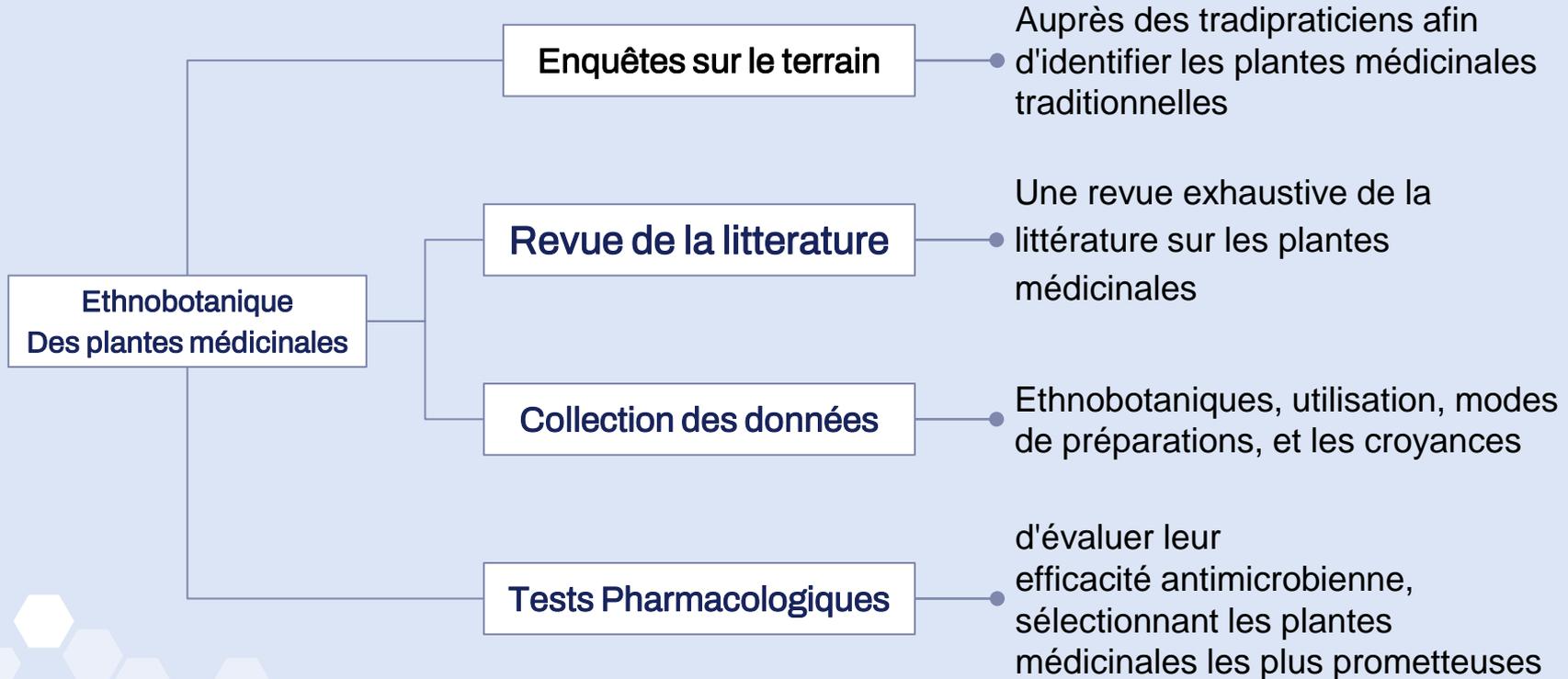
---

Étude Ethnobotanique des Plantes  
Médicinales Haïtiennes pour le Traitement  
des Maladies Infectieuses en Réponse à la  
Montée de la Résistance Microbienne

# MATÉRIEL ET METHODE (1)

- La méthodologie de ce travail de recherche combine habilement des approches qualitatives et quantitatives pour créer une corrélation significative entre la médecine traditionnelle et la médecine moderne, tout en maintenant la rigueur scientifique dans l'évaluation des plantes.

# MATÉRIEL ET METHODE (2)



# MATÉRIEL ET METHODE (3)

## Pour chaque plante :

- Extraction par soxhlet en utilisant différents solvants
- CCM ( Chromatographie sur couche mince) sur les extraits pour identifier le meilleur solvant d' extraction
- Préparation des extraits secs
- Dosage des différents extraits sous base de poids sec
- Études pharmacologiques sur des extraits dosés
- Établir la corrélation

# MATÉRIEL ET METHODE (4)

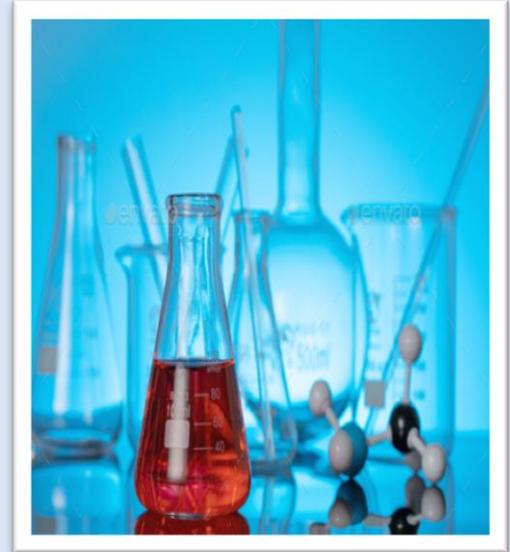
Equipements :



1. Rotavapeur



2. Soxhlet



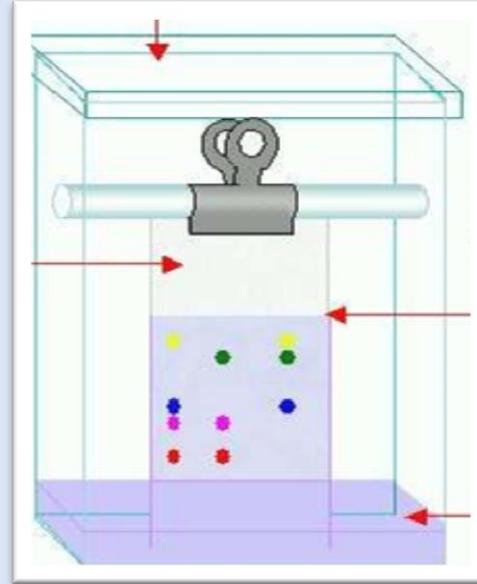
3. Solvants

# MATÉRIEL ET METHODE (5)

## Equipements



**4. Spectro UV Visible**



**5. Kit CCM**



# LIMITES

---

Étude Ethnobotanique des Plantes  
Médicinales Haïtiennes pour le Traitement  
des Maladies Infectieuses en Réponse à la  
Montée de la Résistance Microbienne

# LIMITES (1)

- Il existe une limitation inhérente à la variabilité des connaissances traditionnelles.
- Les pratiques et les croyances relatives aux plantes médicinales peuvent différer d'une région à l'autre en Haïti, ce qui pourrait entraîner des lacunes dans la collecte de données ethnobotaniques.
- De plus, la collecte d'échantillons de plantes médicinales présente des défis pratiques. L'accès géographique, la saisonnalité et la rareté de certaines espèces peuvent rendre complexe la collecte d'échantillons.

## LIMITES (2)

- Les études pharmacologiques elles-mêmes sont sensibles à divers facteurs, notamment les conditions de laboratoire, les réactifs et les protocoles expérimentaux.
- Un risque important réside dans la présence éventuelle de composés toxiques inconnus dans les plantes médicinales. La sécurité de leur utilisation doit être rigoureusement évaluée pour éviter tout impact négatif sur la santé des patients.

## LIMITES (3)

- Pour relever ces défis, une approche méticuleuse et une collaboration étroite avec des experts en ethnobotanique, en pharmacologie et en réglementation sont essentielles.
- Cela permettra de minimiser les risques et de maximiser l'utilité de la recherche en matière de plantes médicinales anti-infectieuses en Haïti.



# RESULTATS ATTENDUS

Étude Ethnobotanique des Plantes  
Médicinales Haïtiennes pour le Traitement  
des Maladies Infectieuses en Réponse à la  
Montée de la Résistance Microbienne"

# RESULTATS ATTENDUS

- l'identification précise des plantes médicinales haïtiennes utilisées pour lutter contre les maladies infectieuses y compris celles résistantes aux traitements conventionnels.
- De plus, ces résultats pourraient contribuer à élargir l'arsenal de traitements disponibles en Haïti, offrant ainsi des solutions alternatives plus accessibles et durables.
- ce projet de recherche valorisera la médecine traditionnelle haïtienne en documentant les connaissances et pratiques des praticiens locaux.

# RESULTATS ATTENDUS

- En somme, les résultats de cette recherche auront un impact significatif sur la gestion des maladies infectieuses en Haïti, en intégrant des connaissances traditionnelles avec des données pharmacologiques, et en favorisant l'application pratique de ces découvertes dans les soins de santé haïtiens, tout en valorisant les pratiques médicinales locales.



# CALENDRIER, BUDGET

Étude Ethnobotanique des Plantes  
Médicinales Haïtiennes pour le Traitement  
des Maladies Infectieuses en Réponse à la  
Montée de la Résistance Microbienne"

# CALENDRIER D'EXÉCUTION

Année 1	Année 2
<b>Mois 1-3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Préparation du projet</li><li>- Recrutement de l'équipe</li><li>- Obtention des autorisations éthiques</li><li>- Conception de questionnaires ethnobotaniques</li></ul>	<b>Mois 13-18</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Études pharmacologiques</li><li>- Collecte d'échantillons de plantes</li><li>- Réalisation des tests in vitro</li><li>- Évaluation de l'efficacité anti-infectieuse</li></ul>
<b>Mois 4-6</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Collecte de données ethnobotaniques</li><li>- Entretiens avec des guérisseurs traditionnels et des communautés locales</li><li>- Collecte d'informations sur les plantes médicinales utilisées</li></ul>	<b>Mois 19-21</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analyse des données pharmacologiques</li><li>- Analyse statistique des résultats</li><li>- Évaluation de la sécurité des extraits de plantes</li></ul>
<b>Mois 7-9</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analyse des données ethnobotaniques</li><li>- Compilation et analyse des données recueillies</li><li>- Sélection des plantes les plus prometteuses</li></ul>	<b>Mois 22-24</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interprétation des résultats et diffusion</li><li>- Préparation de rapports de recherche</li><li>- Présentation des résultats lors de conférences</li><li>- Rédaction d'articles scientifiques pour publication</li></ul>
<b>Mois 10-12</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Préparation des études pharmacologiques</li><li>- Sélection de laboratoires de recherche</li><li>- Préparation des protocoles d'études</li><li>- Soutien à la recherche des indicateurs pharmacologiques</li></ul>	<b>Mois 25-30</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Formation et sensibilisation</li><li>- Développement de programmes de formation</li><li>- Lancement de campagnes de sensibilisation</li><li>- Recommandations pour l'intégration</li><li>- Consultations avec des décideurs de la santé.</li></ul>

# BUGET APPROXIMATIF (1)

## BUGET APPROXIMATIF DU PROJET DE RECHERCHE

**Budget**

**Monnaie**

**HTG**

Tableau 1 - Revenus prévus

<b>Revenus</b>	<b>Montant</b>	<b>Acquis</b>	<b>En cours</b>
<b>Subvention FONDS DE RECHERCHE DE LA BRH</b>	12081000,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
<b>Total General Revenus</b>	<b>12081000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

# BUGET APPROXIMATIF (2)

## PHASE 1 : ENQUETE DE TERRAIN ET MATERIEL

### Catégorie 1 : Personnel

Chercheurs	<i>Personne</i>	2,00	225000,00	450000,00
Personnel de terrain	<i>Personne</i>	3,00	75000,00	225000,00
Tradipraticiens	<i>Personne</i>	20,00	40000,00	800000,00

### Catégorie 2 : Équipement de laboratoire

Achat d'instruments et de réactifs	<i>matériel</i>	1,00	3000000,00	3000000,00
Matériel de collecte d'échantillons	<i>matériel</i>	1,00	750000,00	750000,00

### Catégorie 3 : Frais de déplacement

Voyages sur le terrain	<i>logistique</i>	1,00	225000,00	225000,00
------------------------	-------------------	------	-----------	-----------

### Catégorie 5 : Frais administratifs

Frais de gestion de projet	<i>logistique</i>	1,00	817500,00	817500,00
----------------------------	-------------------	------	-----------	-----------

**Sous-total Phase 1**

**6267500,00**

# BUGET APPROXIMATIF (3)

## PHASE 2 : ANALYSE PHARMACOLOGIQUE

### Catégorie 1 : Personnel

Chercheurs	<i>Personne</i>	2,00	225000,00	450000,00
Consultation avec des experts	<i>Personne</i>	1,00	325000,00	325000,00
Techniciens de laboratoire	<i>Personne</i>	3,00	125000,00	375000,00

### Catégorie 2 : Équipement de laboratoire

Autres fournitures de laboratoire	<i>matériel</i>	1,00	750000,00	750000,00
Entretien et maintenance	<i>matériel</i>	1,00	750000,00	750000,00

### Catégorie 5 : Frais administratifs

Frais de gestion de projet	<i>logistique</i>	1,00	397500,00	397500,00
----------------------------	-------------------	------	-----------	-----------

**Sous-total Phase 2**

**3047500,00**

# BUGET APPROXIMATIF (4)

## PHASE 3 : PUBLICATION ET DIFFUSION

Developpement de programme de formation	<i>logistique</i>	1,00	750000,00	750000,00
Campagne de Sensibilisaiton	<i>logistique</i>	1,00	750000,00	750000,00
Frais de publication et de communication	<i>logistique</i>	1,00	756000,00	756000,00
Transport /Conférences	<i>logistique</i>	1,00	150000,00	150000,00
Frais de gestion du projet	<i>logistique</i>	1,00	360000,00	360000,00

**Sous-total Phase 3**

**2766000,00**

**Divers**

--	--	--	--	--

**Sous-total divers**

**Total Général dépenses**

**12081000,00**

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- World Health Organization. (2016). Antimicrobial resistance: global report on surveillance. Genève : Organisation mondiale de la santé.
- Ministère de la Santé Publique et de la Population. (2015). Plan national de lutte contre la résistance aux antimicrobiens. Port-au-Prince : Ministère de la Santé Publique et de la Population.
- Kourany, M., & Kesteman, T. (2016). Antibiotic resistance in Haiti: a systematic review of the literature. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 71(8), 2266-2273.
- Guillaume, C., & Barraïis, R. (2017). Surveillance de la résistance aux antimicrobiens en Haïti. *Médecine et Santé Tropicales*, 27(1), 41-47.



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**